

ПЕРСОНАЛІЇ, ХРОНІКА, БІБЛІОГРАФІЯ
PERSONALIA, MEETINGS, BIBLIOGRAPHY

DOI: <https://doi.org/10.30970/jps.23.4998>

ДО 70-ЛІТНЬОГО ЮВІЛЕЮ ВОЛОДИМИРА ОЛЕКСАНДРОВИЧА ПЕЛИХА
IN HONOUR OF VOLODYMYR PELYKH ON THE OCCASION OF HIS 70th BIRTHDAY

1 грудня 2019 р. виповнилося 70 років докторові фізико-математичних наук, відомому вченому в галузі математичної й теоретичної фізики, заступникові директора з наукової роботи Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України, заступникові академіка-секретаря Відділення математики НАН України, заслуженому діячеві науки і техніки України, дійсному членові НТШ Володимирові Олександровичу Пелиху.

В. Пелих народився в м. Радехові Львівської області. З 1966 р. до 1971 р. навчався на фізичному факультеті Львівського державного університету імені Івана Франка, який закінчив з відзнакою. У виборі його наукового шляху важливу роль відіграла активна участь у роботі семінару, який започаткували восени 1971 р. професор Віталій Якович Скоробогатько і доцент Михайло Теодорович Сеньків. Саме тоді почав формуватись основний напрям наукових зацікавлень В. О. Пелиха — математичні проблеми загальної теорії відносності. У 1972 р. він вступає до аспірантури при Фізико-механічному інституті АН УРСР, його науковим керівником був В. Я. Скоробогатько. Від 1974 р. В. Пелих працює інженером, молодшим науковим співробітником Львівського філіалу математичної фізики Інституту математики АН УРСР, а від 1978 року — на посаді молодшого наукового співробітника новоствореного Інституту прикладних проблем механіки і математики АН УРСР. У 1980 р. захистив кандидатську дисертацію на тему “Додаткові умови в теорії гравітації Айнштейна” в Інституті фізики АН Білорусі. З 1981 р. — старший науковий співробітник, а від 1997 р. до сьогодні — завідувач відділу теорії функцій і диференціальних рівнянь і заступник директора з наукової роботи (від 2013 р.) Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України. У 2006 р. В. О. Пелих захистив в Інституті теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України докторську дисертацію “Локально-коваріантні методи і проблема додатності енергії в загальній теорії відносності”. Він уперше запропонував строге обґрунтування для запровадження додаткових умов у загальній теорії відносності. Дослідив коректність задачі Коші для доповнених додатковими умовами рівнянь Айнштейна і обґрунтував постановку загальноковаріантної задачі Коші для цих рівнянь.



В. Пелих запровадив, дослідив і застосував модулі спінорних полів, асоційовані з неінтегровними диференціально-геометричними розподілами, отримав квадровані рівняння Дірака та Раріта–Швінгера в неінтегровних розподілах і вивчив властивості їх розв’язків. Розвинув методи якісної теорії диференціальних рівнянь, отримав умови відсутності нулів у розв’язках подвійно-коваріантних систем еліптичних рівнянь і на цій основі розв’язав проблему співвідношення спінорного і тензорного методів у питанні позитивної визначеності гравітаційної енергії. В. Пелих з’ясував геометричну природу спінорного поля Сена–Віттена і зробив тензорне доведення додатності повної енергії гравітаційного поля для немаксимальних гіперповерхонь. Gravity Research Foundation (США) визнала публікацію Володимира Пелиха про співвідношення спінорного підходу Віттена та тензорного підходу Нестера у проблемі прозитивної визначеності гравітаційної енергії однією з кращих теорій гравітації у 2000 р.

Новий етап активних наукових досліджень В. Пелиха пов’язаний із вивченням явищ хвильової оптики на основі отриманих нових розв’язків рівнянь Максвелла у гравітаційному полі керрівської чорної діри. Він теоретично обґрунтував два типи поляризаційних ефектів для електромагнітної хвилі в цьому полі, звернув увагу на можливість їх експериментального виявлення.

Наукові здобутки В. О. Пелиха як провідного фахівця України в галузі математичних методів у загальній теорії відносності відзначені Державною премією України в галузі науки і техніки 2014 року за роботу “Будова та еволюція Всесвіту на галактичних та космологічних масштабах, прихована маса і темна енергія: теоретичні моделі та спостережні результати” (у складі авторського колективу).

Здобула міжнародне визнання монографія англійською мовою в трьох томах *Dark energy and dark matter in the Universe* (2013–2015), співавтором якої він є.

В. Пелих провадить значну науково-організаційну діяльність як член бюро відділення математики НАН України (2009–2015), заступник академіка-секретаря Відділення від 2015 р., заступник директора з наукової роботи Інституту прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України. Він заступник головного редактора журналу “Математичні методи та фізико-механічні поля”, член редколегій збірника праць “Прикладні проблеми механіки і математики” і “Фізичного збірника НТШ”, організатор періодичних наукових конференцій “Нові підходи до розв’язання диференціальних рівнянь” (із 1997 р. — Міжнародна математична конференція ім. В. Я. Скоробагатька).

Високий науковий авторитет В. Пелиха підтверджує його обрання дійсним членом НТШ (2011), отримання відзнаки НАН України “За підготовку наукової зміни” (2018) й почесного звання “Заслужений діяч науки і техніки України” (2018).

Бажаємо Володимирові Олександровичу наснаги у здійсненні нових творчих задумів!